

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT



### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 16 FEB 2006

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2003P13506WO		<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/051882	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 24.08.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 08.09.2003	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04L12/56			
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT			
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 1 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>			
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>			
Datum der Einreichung des Antrags  05.07.2005		Datum der Fertigstellung dieses Berichts  17.02.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016		Bevollmächtigter Bediensteter  Pérez Pérez, J Tel. +31 70 340-3774 	

BEST AVAILABLE COPY

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/051882

---

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
    - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
    - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
    - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

### Beschreibung, Seiten

1-7 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

2-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

1 eingegangen am 05.07.2005 mit Schreiben vom 30.06.2005

### Zeichnungen, Blätter

1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
  - ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
  - ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/051882

---

## Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

---

1. Feststellung
- |                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-11   |
|                                | Nein: Ansprüche      |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche        |
|                                | Nein: Ansprüche 1-11 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-11  |
|                                | Nein: Ansprüche:     |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:**

- D1: "TCP/IP Tutorial and Technical Overview" IBM REDBOOKS, [Online] August 2001 (2001-08), Seiten 180-197, XP002306248 USA Gefunden im Internet: URL:<http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/pdfs/gg243376.pdf> [gefunden am 2004-11-15]
- D2: WO 97/01230 A (MCI COMMUNICATIONS CORP) 9. Januar 1997 (1997-01-09)
- D3: LEE K J ET AL: "DISTRIBUTED ROUTING USING TOPOLOGY DATABASE IN LARGE COMPUTER NETWORKS" NETWORKS : EVOLUTION OR REVOLUTION? NEW ORLEANS, MAR. 27 - 31, 1988, PROCEEDINGS OF THE ANNUAL JOINT CONFERENCE OF THE COMPUTER AND COMMUNICATIONS SOCIETIES. (INFOCOM), NEW YORK, IEEE, US, Bd. CONF. 7, 27. März 1988 (1988-03-27), Seiten 593-602, XP000043740 ISBN: 0-8186-0833-1

**2 Anspruch 1 erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht. Die Gründe dafür sind die Folgenden:**

**2.1 Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):**

Ein Verfahren zur Ausserbetriebnahme von Inter-Domain Routen bei dem

-von einem Router eines ersten Autonomen Systems der Ausfall einer Verbindung zwischen zwei Autonomen Systemen festgestellt wird(Absatz 4.9.3.5)

-von dem Router eine Update-Nachricht an ein zweites Autonomes System gesendet wird, um die nicht mehr benützbaeren Routen zurückzunehmen(Absatz 4.3.9.4).

-von einem Router des zweiten autonomen Systems die betreffende Routen außer Betrieb genommen werden(Absatz 4.3.9.4)

- 2.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem bekannten D1 dadurch, daß die Update-Nachricht nicht Routen kommuniziert, welche zurückgenommen werden, sondern Segmente von Interdomain-Routen, die ausgefallen sind. Die kommunizierte Information umfaßt also nicht vollständige Routen, sondern nur Segmente, welche Teile von nicht mehr verwendbaren Routen bilden können.

Die Vorteile bestehen darin, daß die Menge an Informationen, die zu kommunizieren ist, verringert wird. Statt der Weitergabe ganzer Routen wird jeweils nur das betroffene Segment mitgeteilt. Dadurch wird der im Netz verursachte Verkehr deutlich verringert.

- 2.3 Dokument D3 beschreibt hinsichtlich des Merkmals dieselben Vorteile wie die vorliegende Anmeldung. Angesichts der Ausführungen in Absätzen 1 und 3.2 von D3 würde es der Fachmann als übliche Vorgehensweise ansehen, alle in Anspruch 1 aufgeführten Merkmale miteinander zu kombinieren. Deshalb kann die Darstellung der Aufgabe nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT).

- 3 Die abhängigen Ansprüche 2-11 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen, siehe die Dokumente D1-D3 und die entsprechenden im Recherchenbericht angegebenen Textstellen.

## Neuer Patentanspruch 1

1. Verfahren zur Außerbetriebnahme von Inter-Domain Routen,  
bei dem

- 5 - von einem Router (R43) eines ersten autonomen Systems (AS4)  
der Ausfall eines zwei autonome Systeme (AS4, AS5) verbinden-  
des Segments festgestellt wird,
- von dem Router (R43) eine Nachricht an ein zweites autono-  
mes System (AS3) gesendet wird, welche eine den Ausfall des  
10 Segmentes betreffende Information enthält und durch welche  
das ausgefallene Segment dem zweiten autonomen System (AS3)  
bekannt gegeben wird, und
- dass von einem Router (R32) des zweiten autonomen Systems  
(AS3) die das Segment enthaltende Inter-Domain Routen außer  
15 Betrieb genommen werden.